# BEDIENUNGSANLEITUNG INSTALLATIONSANLEITUNG

DBV018 DBV028 DBV038

- Bitte lesen Sie dieses Bedienungshandbuch vor dem Gebrauch des Klimageräts aufmerksam durch.
- Bewahren Sie das Handbuch sorgfältig auf, um auch zu einem späteren Zeitpunkt darin nachschlagen zu können.

# Inhalt

Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch	3	Installation des Innengeräts	22
Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation	4	Installation der Kabelsteuerung	27
Bezeichnung der Geräteteile	5	Elektrische Anschlüsse	28
Tasten und Display der Kabelsteuerung	6	Sonderfunktionen der Kabelsteuerung/Fernbedienung	33
Betrieb	8	Funktionstest und Fehlercodes	34
Tasten und Display der Fernbedienung	13		
Betrieb	16		
Instandhaltung	20		
Anleitung zur Fehlersuche	21		

- Ihr Klimagerät könnte infolge der kontinuierlichen Verbesserungen der Airwell-Produkte Änderungen aufweisen.
- Das Flow Logic II System für mehrere Klimageräte funktioniert nach dem folgerichtigen Ausführungsmodus, d. h. alle Innengeräte arbeiten zum selben Zeitpunkt mit demselben Betriebsmodus nur Heizbetrieb oder nur Kühlbetrieb.
- Zum Schutz des Verdichters das Klimagerät mindestens 12 Stunden vor Verwendung einschalten.

Alle Innengeräte desselben Systems müssen einen einheitlichen Einschalter verwenden, um die gleichzeitige Einschaltung bei der Verwendung zu garantieren.

### Produkteigenschaften:

- 1. Innengerät mit geringem statischem Druck
- 2. Installation mit geringem Platzbedarf
- 3. Automatische Erkennung und Anzeige der Störungen
- 4. Zentralsteuerung optional
- 5. Kompensationsfunktion der Stromversorgung: Bei Ausfall der Stromversorgung arbeitet das System bei der Wiederherstellung mit demselben Betriebsmodus wie vor der Unterbrechung, wenn diese Funktion implementiert ist.
- 6. Dieses Innengerät ist in der Standardausführung mit einer Kabelsteuerung ausgerüstet. Zur Verwendung der Fernbedienung muss es werkseitig eigens programmiert werden.

#### Betriebsgrenzen:

Sollbereich der Raumtemperaturen:

Kühlbetrieb Entfeuchtung	Innentemperatur	max.	TK/FK	32/23°C
		min.	TK/FK	18/14°C
	Außentemperatur	max.	TK/FK	43/26°C
		min.	TK/FK	-5°C
Heizbetrieb	Innentemperatur	max.	TK	27°C
		min.	TK	15°C
	Außentemperatur	max.	TK/FK	21/15°C
	Adbertterriperatur	min.	TK	-15°C

TK: Trockenkugeltemperatur FK: Feuchtkugeltemperatur

# Vorsichtsmaßnahmen beim Gebrauch

#### **ACHTUNG**

- Das Klimagerät darf nur für die Raumklimatisierung verwendet werden.
   Das Gerät darf nicht für die Aufbewahrung von Speisen, Kunstwerken und Präzisionsinstrumenten bzw. für die Aufzucht von Tieren oder Pflanzen verwendet werden.
- Wenn das Klimagerät zusammen mit anderen Wärmestrahlern benutzt wird, muss der Raum häufig gelüftet werden. Unzureichende Belüftung kann zu Erstickung führen.
- Die Halterung des Außengeräts regelmäßig auf einwandfreien Zustand kontrollieren.
- Den Luftstrom nicht direkt auf Pflanzen oder Tiere richten.
- Den Schalter nicht mit nassen Händen bedienen.
- Nur Schmelzsicherungen des richtigen Typs verwenden, um Schäden oder Brände zu vermeiden.
- Das Gerät nicht neben einem offenen Kamin oder anderen Heizgeräten installieren.
- Nicht an Orten installieren, an denen feuergefährliches Gas austreten kann, und keine Sprayflüssigkeiten in der Nähe des Geräts verwenden.
- Das Gerät vor der Reinigung ausschalten und die Spannungsversorgung unterbrechen.
- Für die Reinigung kein Wasser auf das Gerät schütten.
- Kein Insektengift auf das Klimagerät sprühen, da sich giftige und somit gesundheitsschädliche Chemikalien im Innengerät ansammeln und in Umlauf gebracht werden können.
- Keine Wasserkocher oder ähnlichen Geräte in der Nähe des Innengeräts oder der Kabelsteuerung verwenden, da der von diesen erzeugte Dampf Kurzschlüsse, Wasser- oder Stromverlust bewirken kann.
- Zur Verbesserung der Leistungen im Heizbetrieb verfügt das Innengerät über eine automatische Abtaufunktion (2–10 Minuten) bei Eisbildung am Außengerät.
  - In dieser Phase läuft der Lüfter des Innengeräts bei niedriger Drehzahl und kommt zum Stillstand, wenn auch der Lüfter des Außengeräts anhält.
- Wenn das Klimagerät langfristig nicht verwendet wird, den Stecker ziehen.
   Wenn das Gerät nach langfristiger Außerbetriebsetzung wieder eingeschaltet wird, das Außengerät zum Schutz 12 Stunden vor Inbetriebnahme mit Strom versorgen.
- Zum Schutz des Geräts läuft der Verdichter nach dem Abschalten für 3 Minuten weiter.
- Während des Betriebs Fenster und Vorhänge schließen, um zu vermeiden, dass Luft und Sonnenwärme in den Raum eindringen und die Leistungsfähigkeit des Klimageräts beeinträchtigen.
- Während des Betriebs des Steuergeräts den manuellen Schalter nicht auf AUS stellen und die Fernbedienung verwenden. Um Schäden zu vermeiden, keinen Druck auf das Flüssigkristalldisplay ausüben.
- Wenn ein Gerät des Systems abgeschaltet wird, läuft sein Lüfter alle 30 bis 60 Minuten für 2 bis 8 Minuten weiter als Schutz, während die anderen Geräte weiterarbeiten.

# Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

- Bitte lesen Sie diese Hinweise zu den "Sicherheitsmaßnahmen" vor der Installation des Geräts aufmerksam durch.
- Die hier beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen sind unterteilt in: ACHTUNG und WARNNHINWEISE

Die Missachtung der Vorsichtsmaßnahmen in der Spalte "ACHTUNG" kann ernste Folgen, wie Tod, schwere Verletzungen usw. haben.

Auch die Vorsichtsmaßnahmen in der Spalte "WARNHIN-WEISE" beziehen sich auf Situationen, die schwere Folgen haben können.

Sicherstellen, dass diese Sicherheitshinweise aufmerksam beachtet werden, da sie äußerst wichtige Informationen beinhalten, um die Sicherheit zu gewährleisten.

 Nach der Installation nicht nur bestätigen, dass der Funktionstest mit positivem Ergebnis abgeschlossen wurde, sondern bitte auch dem Benutzer dieses Geräts die Betriebsweise und die Instandhaltung erläutern.

Den Kunden außerdem bitten, dieses Handbuch zusammen mit der Gebrauchsanweisung aufzubewahren.

#### **WARNHINWEISE**

- Bitte beauftragen Sie die Firma, die das Gerät verkauft hat, oder einen zugelassenen Installateur mit der Installation.
   Fehler durch unsachgemäße Installation können zu Wasserleckagen, Stromschlägen oder Bränden führen.
- Die Installation fachgerecht und gemäß den Angaben im Installationshandbuch durchführen.
  - Auch in diesem Fall kann eine unsachgemäße Installation zu Wasserleckagen, Stromschlägen oder Bränden führen.
- Vor der Installation sicherstellen, dass der Installationsort für das Gewicht des Geräts geeignet ist.
  - Wenn das Gerät unzureichend abgestützt ist, kann es herunterfallen und schwere Verletzungen verursachen.
- Die Installationsvorschriften für schlechte Wetterbedingungen beachten.
- Die unsachgemäße Installation kann zu Unfällen durch Herabfallen des Geräts führen.
- Die elektrischen Anschlüsse müssen von einem autorisierten Elektriker unter Einhaltung der Sicherheitsnormen für Elektrogeräte, der örtlichen Bestimmungen und der Installationsanleitung ausgeführt werden. Es müssen eigene separate Stromkreise hergestellt werden. Ein Stromkreis mit unzureichender Leistung und eine fehlerhafte Installation können zu Stromschlägen und Bränden führen.
- Ein passendes Kabel verwenden und die Drähte sorgfältig anschließen. Das Kabel ausreichend befestigen, damit das Gewicht des Kabels nicht auf dem Klemmkasten lastet.
   Der unsachgemäße Anschluss oder die unzureichende Befestigung können zu Überhitzung oder Bränden führen.
- Sicherstellen, dass die Drähte nicht nach oben zeigen und das Servicepaneel sorgfältig installieren.
- Auch die unsachgemäße Installation des Servicepaneels kann zu Überhitzung oder Bränden führen.

- Bei der Installation oder bei Ortswechsel des Klimageräts darf nur das vorgeschriebene Kältemittel (R407C) und keine Luft oder sonstiges in den Kältekreislauf gelangen.
  - Hierdurch könnten die Leitungen infolge des übermäßig hohen Drucks beschädigt werden.
- Nur Zubehör und Geräteteile verwenden, die für die Installation freigegeben sind.
  - Die Verwendung von Geräteteilen, die nicht von dieser Firma freigegeben sind, kann zu Wasserleckagen, Stromschlägen, Bränden und Kältemittelleckagen führen.
- Der Kondensatschlauch darf nicht in der Nähe von Schwefelgasen enden, da das Giftgas in das Innengerät aufsteigen könnte.
- Wenn bei der Installation Kältemittel austritt, muss der Raum sofort gelüftet werden.
- Wenn das Kältemittel mit Feuer in Berührung kommt, kann ein Brand ausbrechen.

Wenn das Kältemittel mit Luft in Kontakt kommt, die aus einem Herd, Ofen oder Kamin usw. austritt, kann sich Giftgas bilden.

Nach der Installation sicherstellen, dass keine Kältemittellekkagen vorhanden sind.

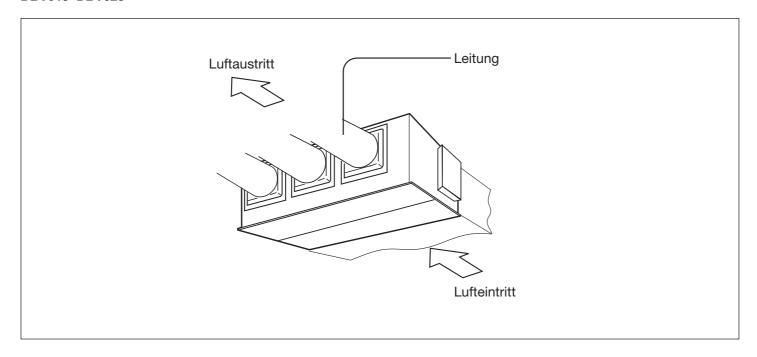
- Das Gerät nicht an Orten installieren, an denen Brenngase austreten können. Falls sich Brenngase um das Gerät ansammeln, kann ein Brand ausbrechen.
- Die Gas- und Flüssigkeitsleitungen wärmeisolieren.
   Bei unzureichender Wärmeisolierung kann sich Kondenswasser bilden und auf den Boden oder die Möbel im Raum tropfen.

#### WARNHINWEISE

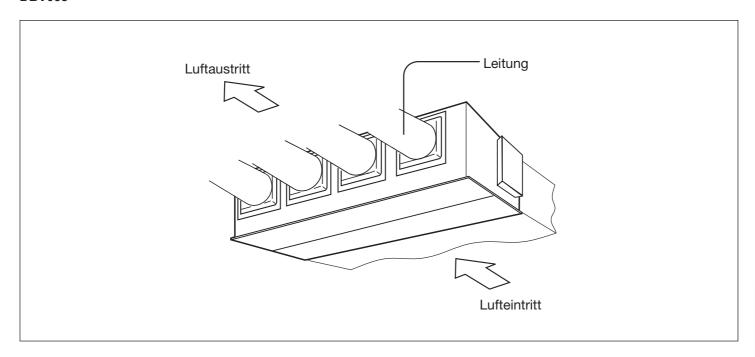
- Die Erdung vorschriftsmäßig ausführen.
- Den Erdungsdraht nicht an Gasleitungen, Wasserleitungen, Blitzableiterstangen oder Erdungsdrähten des Telefons anschließen.
- Falsch verlegte Erdungsdrähte können Stromschläge verursachen
- Nach der Fertigstellung der elektrischen Anschlüsse die Stromversorgung einschalten und die Elektrik auf Fehlerströme prüfen.
- Je nach Position des Geräts muss ein Netztrennschalter eingebaut werden.
  - Wenn kein Netztrennschalter eingebaut wurde, kann dies zu Stromschlägen führen.

# Bezeichnung der Geräteteile

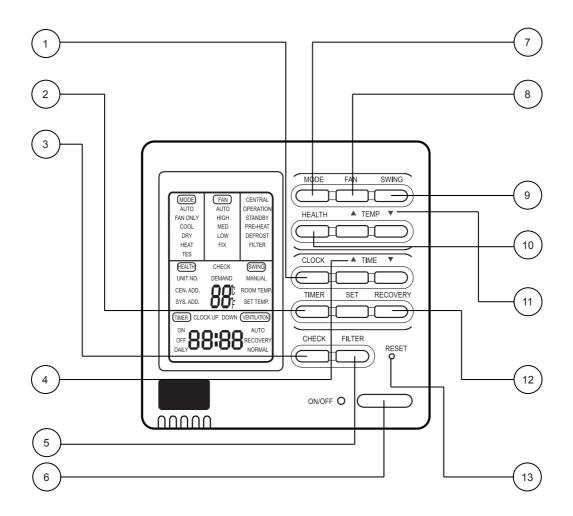
# **DBV018 DBV028**



# **DBV038**



# Tasten und Display der Kabelsteuerung



### 1. Taste CLOCK (Uhr)

Für die Einstellung der Uhr

#### 2. Taste TIMER

Für die Auswahl von TIMER ON (Einschalten), TIMER OFF (Ausschalten), TIMER ON/OFF (Einschalten/Ausschalten).

# 3. Taste CHECK

Für die Durchführung der Autodiagnose

#### 4. Tasten + und - (Plus und Minus)

Für die Einstellung von Uhrzeit und Timers

#### 5. Taste FILTER

Für die Reinigung des Filters

# 6. Taste ON/OFF

Zum Ein- und Ausschalten des Geräts

# 7. Taste MODE (Betriebsart)

Für die Auswahl der Betriebsarten AUTO, COOL (Kühlbetrieb), DRY (Entfeuchtung), HEAT (Heizbetrieb) und FAN (Lüftung)

### 8. Taste FAN (Lüfter)

Für die Auswahl der Lüfterdrehzahl: Niedrig (LOW), Mittel (MED), Hoch (HIGH)

#### 9. Taste SWING

Für die Änderung der Richtung des Luftstroms

### 10. Taste HEALTH (Gesundheit)

Für die Einstellung der Health-Funktion

#### 11. Tasten TEMP + und - (Temperatur)

Für die Einstellung der gewünschten Temperatur

#### 12. Taste RECOVERY

Für die Einstellung der Betriebsart "Luftaustausch"

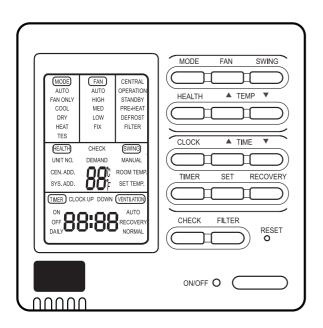
# 13. Taste RESET

Für die Wiederherstellung der Anfangseinstellungen

#### Hinweise:

• Die oben aufgeführten Informationen erläutern die Anzeigen am Display und weichen somit von den während des eigentlichen Betriebs visualisierten Informationen ab.

# Tasten und Display der Kabelsteuerung



[MODE]

[AUTO]: Betriebsart Auto

**[FAN ONLY]:** Betriebsart Lüftung **[COOL]:** Betriebsart Kühlbetrieb **[DRY]:** Betriebsart Entfeuchtung **[HEAT]:** Betriebsart Heizbetrieb

[HEAT] [TES]: Im Heizbetrieb steht eine elektrische Begleit-

heizung zur Verfügung

[FAN]

[AUTO]: Lüftung mit automatischer Geschwindigkeit

**[HIGH]:** Lüftung mit hoher Geschwindigkeit **[MED]:** Lüftung mit mittlerer Geschwindigkeit **[LOW]:** Lüftung mit niedriger Geschwindigkeit **[FIX]:** Lüftung mit fest eingestellter Geschwindigkeit

[CENTRAL]: Zentralsteuerung

[OPERATION]: Betrieb [STAND BY]: Bereitschaft [PRE-HEAT]: Vorheizfunktion

**[DEFROST]:** Automatische Abtauung **[FILTER]:** Anforderung der Filtereinigung **[HEALTH]:** Health-Funktion (Gesundheit)

**[CEN.ADD]:** Zentralisierte nummerische Einstellung der Geräte, die Nummer wird anstelle der Temperatur angezeigt **[SYS.ADD]:** Nummerische Einstellung des Systems, die

Nummer wird anstelle der Temperatur angezeigt

[CHECK]: Autodiagnose

**[DEMAND]:** Forcierter Betrieb; wenn er läuft, blinkt die Meldung [CENTRAL]

[SWING] [MANUAL]: Regelung der Richtung des Luftetrome

**[ROOM TEMP.]:** Visualisierung der Raumtemperatur **[SET TEMP.]:** Visualisierung der eingestellten Temperatur

[TIMER]

**[ON]:** Timer-Modus On **[OFF]:** Timer-Modus Off

[ON] [OFF]: Timer-Modus On-Off

[ON] [OFF] [DAILY]: Timer On und Timer Off wechseln sich

im Laufe des Tages ab

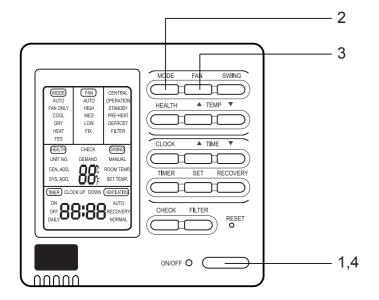
[CLOCK]: Visualisierung der Uhrzeit

**[UP] [DOWN]:** Anzeigen der Abwärts- und Aufwärtsbewegung des Filters

[VENTILATION]

[AUTO]: Automatischer Lüftungsmodus [NORMAL]: Normaler Lüftungsmodus

# Lüftungsbetrieb



# (1) Einschalten des Klimageräts:

Die Taste ON/OFF drücken, das System und das Display der Kabelsteuerung schalten sich ein.

### (2) Auswahl des Betriebmodus:

Die Taste MODE drücken, bei jedem Drücken der Taste ändert sich das Display der Steuerung im Abschnitt [MODE] wie folgt:

[FAN ONLY] → [COOL] → [DRY] → [HEAT] → [AUTO] → [FAN ONLY] [FAN ONLY] [FAN ONLY] (FAN ONLY) (FAN ONLY)

# (3) Auswahl der Geschwindigkeit des Luftstroms:

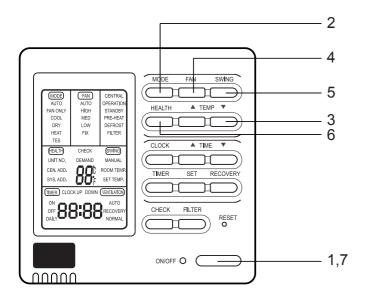
Die Taste FAN drücken, bei jedem Drücken der Taste ändert sich das Display der Steuerung im Abschnitt [FAN] wie folgt:

 $[\text{HIGH}] \rightarrow [\text{MED}] \rightarrow [\text{LOW}] \rightarrow [\text{HIGH}]$  Die gewünschte Geschwindigkeit wählen.

### (4) Ausschalten des Klimageräts:

ON/OFF drücken, das Klimagerät schaltet sich aus, am Display der Steuerung bleiben nur die Uhrzeit und die Raumtemperatur visualisiert.

# Betrieb AUTO, Kühlbetrieb, Entfeuchtung und Heizbetrieb



#### (1) Einschalten des Klimageräts:

Die Taste ON/OFF drücken, das System und das Display der Kabelsteuerung schalten sich ein.

### (2) Auswahl des Betriebmodus:

Die Taste MODE drücken, bei jedem Drücken der Taste ändert sich das Display der Steuerung im Abschnitt [MODE] wie folgt:

 $[\mathsf{FAN} \ \mathsf{ONLY}] \to [\mathsf{COOL}] \to [\mathsf{DRY}] \to [\mathsf{HEAT}] \to [\mathsf{AUTO}] \to [\mathsf{FAN} \ \mathsf{ONLY}]$ 

Die gewünschte Betriebsart auswählen.

# (3) Einstellung der Temperatur:

Die Tasten TEMP "+" oder "-" drücken, bei jedem Drücken erhöht oder verringert sich die eingestellte Temperatur um 1 °C; am Display der Steuerung erscheint [SET].

# (4) Auswahl der Geschwindigkeit des Luftstroms:

Die Taste FAN drücken, bei jedem Drücken der Taste ändert sich das Display der Steuerung im Abschnitt [FAN] wie folgt:

[HIGH] → [MED] → [LOW] → [HIGH]

Die gewünschte Geschwindigkeit wählen.

### (5) Regelung der Richtung des Luftstroms:

Die Taste SWING einmal drücken, um die Swing-Funktion zu aktivieren, am Display der Steuerung erscheint [SWING]. Wenn die Taste SWING ein zweites Mal gedrückt wird, wird die Funktion deaktiviert und der Text [SWING] am Display erlischt.

#### (6) Aktivierung der Health-Funktion (Gesundheit):

Die Taste HEALTH einmal drücken, am Display der Steuerung erscheint [HEALTH].

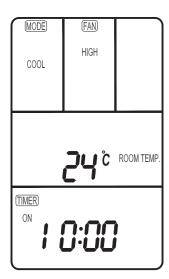
Wenn die Taste HEALTH ein zweites Mal gedrückt wird, wird die Funktion deaktiviert und der Text [HEALTH] am Display erlischt.

Diese Funktion ist nur bei Modellen mit Ionisator verfügbar.

# (7) Ausschalten des Klimageräts:

ON/OFF drücken, das Klimagerät schaltet sich aus, am Display der Steuerung bleiben nur die Uhrzeit und die Raumtemperatur visualisiert.

# **Betrieb im Timer-Modus**



Vor dem Gebrauch des Timer-Modus die Uhr richtig einstellen. Die Taste CLOCK drücken, am Display der Steuerung blinkt der Text [CLOCK]. Zur Einstellung der genauen Uhrzeit die Tasten "+" und "-" drücken. Dann zur Bestätigung die Taste SET drücken.

#### **Modus TIMER ON**

Die Taste TIMER drücken, bei jedem Drücken der Taste ändert sich das Display der Steuerung im Abschnitt [TIMER] wie folgt:

 $[ON] \rightarrow [OFF] \rightarrow [ON] [OFF] \rightarrow [ON] [OFF] [DAILY] \rightarrow [$ 

[TIMER] [ON] wählen, am Display der Steuerung blinkt der Text [TIMER] [ON].

Die Tasten "+" und "-" drücken, um die Uhrzeit für Timer On einzugeben und dann zur Bestätigung die Taste SET drücken.

#### **Modus TIMER OFF**

Die Taste TIMER drücken, bei jedem Drücken der Taste ändert sich das Display der Steuerung im Abschnitt [TIMER] wie folgt:  $[ON] \rightarrow [OFF] \rightarrow [ON]$   $[OFF] \rightarrow [ON]$   $[OFF] \rightarrow [DAILY] \rightarrow [OFF]$  [OFF] wählen, am Display der Steuerung blinkt der Text [TIMER] [OFF]. Die Tasten "+" und "-" drücken, um die Uhrzeit für Timer Off einzugeben und dann zur Bestätigung die Taste SET drücken.

#### **Modus TIMER ON-OFF**

Die Taste TIMER drücken, bei jedem Drücken der Taste ändert sich das Display der Steuerung im Abschnitt [TIMER] wie folgt:  $[ON] \rightarrow [OFF] \rightarrow [ON]$   $[OFF] \rightarrow [ON]$   $[OFF] \rightarrow [DAILY] \rightarrow [$  ] [TIMER] [ON] [OFF] wählen, am Display der Steuerung blinkt der Text [TIMER] [ON]. Die Tasten "+" und "-" drücken, um die Uhrzeit für Timer On einzugeben und dann zur Bestätigung die Taste SET drücken. [TIMER] [ON] bleibt eingeschaltet und [TIMER] [OFF] blinkt. Die Tasten "+" und "-" drücken, um die Uhrzeit für Timer Off einzugeben und dann zur Bestätigung die Taste SET drücken. Die Reihenfolge der Uhrzeit für Timer On und Timer Off legt den Modus [TIMER]  $[ON] \rightarrow [OFF]$  oder [TIMER]  $[OFF] \rightarrow [ON]$  fest.

#### Hinweise:

- 1. Wenn die beiden Uhrzeiten identisch sind, läuft das Gerät je nach Betriebsart zum Zeitpunkt der Einstellung des Timers im Modus Timer Off oder Timer On. Wenn das Gerät bei Erreichen der eingestellten Uhrzeit in Betrieb ist, läuft es im Modus Timer Off. Wenn das Gerät hingegen bei Erreichen der eingestellten Uhrzeit ausgeschaltet ist, läuft es im Modus Timer On.
- 2. Wenn während der Einstellung des Timer-Modus keine der Tasten für 10 aufeinander folgende Sekunden gedrückt wird, setzt das Gerät dies mit dem Drücken der Taste SET gleich.

#### Löschen des Timer-Modus

- Im Timer-Modus die Taste TIMER drücken: Das Gerät beendet den aktuellen Timer-Modus; die eingegebenen Daten werden gespeichert und das Gerät wechselt auf den nächsten Timer-Modus.
- Nach der Einstellung des Timers die Taste ON/OFF drücken, um den Timer-Modus zu löschen. Wenn das Gerät erneut in Betrieb genommen wird, setzt sich der Timer-Modus fort (d.h. er ist deaktiviert).

## **Funktion Filter (Filter)**

Wenn die Kabelsteuerung vom Innengerät das Signal für die Filterreinigung erhält, leuchtet am Display die Meldung [FILTER] auf. Nach der Reinigung die Taste FILTER drücken: Die Meldung [FILTER] erlischt, und die Kabelsteuerung sendet dem Innengerät das Signal für die Rücksetzung der Filter. Wenn die Meldung [FILTER] nicht aufleuchtet, ist die Taste FILTER wirkungslos.

# **Betrieb**

#### **Funktion Demand (forcierter Betrieb)**

Das Klimagerät im Kühlbetrieb abschalten, die Taste [ON/OFF] für 5 Sekunden drücken, um die Funktion "forcierter Betrieb" im Kühlmodus zu aktivieren. Eingeblendet wird die Meldung [DEMAND].

Im Abschnitt der Temperaturanzeige erscheinen gleichzeitig "0" (um anzuzeigen, dass bei keinem Innengerät die Funktion DEMAND aktiviert ist) und "L".

In der Zwischenzeit blinkt die Meldung [COOL] und die Meldung [FAN] [AUTO] leuchtet weiterhin auf. TEMP [+][-] zur Einstellung des gewünschten Innengeräts drücken.

Die Funktion [DEMAND] mit der Taste [ON/OFF] deaktivieren.



Im Abschnitt der Temperaturanzeige erscheinen gleichzeitig "0" (um anzuzeigen, dass bei keinem Innengerät die Funktion DEMAND aktiviert ist) und "H".

In der Zwischenzeit blinkt die Meldung [HEAT], und die Meldung [FAN] [AUTO] leuchtet weiterhin auf.

TEMP [+][-] zur Einstellung des gewünschten Innengeräts drücken.

Die Funktion [DEMAND] mit der Taste [ON/OFF] deaktivieren.

# Lüftungsmodus

(verfügbar nur bei Modellen mit der Funktion "Fresh Air" und "Luftaustausch")

Die Taste [RECOVERY] drücken, das Gerät wechselt zum Lüftungsmodus (Lüftung); bei jedem Drücken der Taste ändert sich der Lüftungsmodus wie folgt:

[ ] → [ VENTILATION ] [ AUTO ] → [ VENTILATION ] [ RECOVERY ] → [ VENTILATION ] [ NORMAL ] → [ ] Den gewünschten Lüftungsmodus wählen.

#### **Funktion Autodiagnose**

Bei ausgeschaltetem oder eingeschaltetem Klimagerät die Taste CHECK drücken, um die Funktion Autodiagnose für alle Innengeräte jeder Gruppe zu aktivieren. Am Display der Kabelsteuerung erscheint der Text [CHECK] und [UNIT NO.]: Die Nummern der Innengeräte werden der Reihenfolge nach visualisiert (die Nummer des Geräts ist in Dezimalzahlen angegeben). Gleichzeitig werden im Abschnitt für die Visualisierung der Uhrzeit mögliche vorhandene Störungen und die letzte Störung in zeitlicher Reihenfolge angegeben. Das Visualisierungsformat ist [XX:YY]: XX zeigt die Art der vorhandenen Störung an (wenn keine Störung vorhanden ist, wird "—" visualisiert); YY zeigt die letzte Störung in zeitlicher Reihenfolge an. Der Fehlercode für jedes Innengerät wird 3 Sekunden lang visualisiert. Nachdem die Fehlercodes für alle Innengeräte der ganzen Gruppe visualisiert wurden, wird die Funktion Autodiagnose automatisch gelöscht.

#### Löschung des Fehlercodes

- Die Taste CHECK 5 Sekunden lang drücken: Die Kabelsteuerung sendet das Signal für die "Löschung des aktuellen Fehlercodes", die Historie der bisherigen Störungen bleibt jedoch erhalten.
- Die Taste CHECK 15 Sekunden lang drücken: Die Historie der bisherigen Störungen wird aus der Kabelsteuerung gelöscht, während die Visualisierung der aktuellen Störung erhalten bleibt.



# **Betrieb**

#### Abfrage des Leistungsstatus des Innengeräts:

Im normalen Zustand gleichzeitig die Tasten [SETTING] für fünf Sekunden drücken. Im Temp.-Bereich des Displays wird [XX] eingeblendet, wobei XX die Nummer des Innengeräts ist, auswählbar mit den Tasten [TEMP] [+] [-].

Im Displaybereich der Uhrzeitanzeige auf dem Display erscheint [YZZZ], wobei Y für die Art der Daten steht und ZZZ für die jeweiligen Daten, die mit der Taste [TIME] [+] [-] ausgewählt werden können.

Υ	ZZZ	Тур
Α	Temperatur des Fühlers TA des Innengeräts	Ist-Wert, Dezimalsystem
В	Temperatur des Fühlers TC1 des Innengeräts	lst-Wert, Dezimalsystem
С	Temperatur des Fühlers TC2 des Innengeräts	lst-Wert, Dezimalsystem
D	Bewegung PMV (elektronisches Expansionsventil) Innengeräte	Ist-Wert / 2, Dezimalsystem (z. B. 50 bei einem Einheitensystem von 100)
E	Adresse für die Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten	Ist-Wert, Hexadezimalsystem
F	zentrale Adresse	Ist-Wert, Hexadezimalsystemkehren

CHECK drücken, um den Abfragestatus zu beenden und in den Normalstatus zurückzukehren.

#### Ändern der Funktionsschalter:

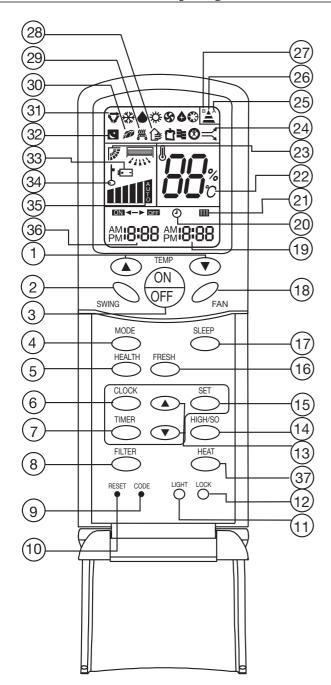
Nr.	Тур	Schalterposition	Funktionsbeschreibung
SW1-1	Auswahl von Master- oder	EIN	Als Master-Fernbedienung festlegen
	Slave-Fernbedienung		Als Slave-Fernbedienung festlegen
SW1-2	Auswahl des Modus für die	EIN	Standard-Fernbedienung
	Fernbedienung	AUS	Lüftersteuerung
SW1-3	Anzeigeoption für	EIN	Raumtemperatur wird angezeigt
	Raumtemperatur	AUS	Raumtemperatur wird nicht angezeigt
SW1-4	26°-Sperre	EIN	26°-Sperre nicht verfügbar
			26°-Sperre verfügbar
SW1-5	Position von Temperatursensor	EIN	Sensor der Fernbedienung
		AUS	Sensor im Gerät
SW1-6	Autom. Neustart	EIN	Nicht verfügbar
SW1-7	Werkseinstellungen	EIN	Verfügbar
		AUS	Standardeinstellung
SW1-8	Werkseinstellungen	AUS	Standardeinstellung

#### Hinweis

- 1. Das Einstellen von Jumpern oder Anschlusskabeln darf nur dann erfolgen, wenn die Kabelfernbedienung ausgeschaltet ist. Wenn die Kabelfernbedienung eingeschaltet ist, sind die oben genannten Funktionen ungültig.
- 2. Funktionsunterschied zwischen Master- und Slave-Fernbedienung:

Gerät	Master-Fernbedienung	Slave-Fernbedienung	
Funktion	Alle Funktionen	Nur folgende Funktionen:	
		EIN/AUS, MODUS, VENTILATORDREHZAHL, TEMP.	
		EINSTELLEN, SWING	

# Tasten und Display der Fernbedienung



#### 1. Tasten TEMP (Temperatureinstellung)

Zur Einstellung der Raumtemperatur (Möglicher Einstellbereich: von 16 °C bis 30 °C).

# 2. Taste SWING

Bei einmaligem Drücken der Taste erfolgt das automatische Schwingen der Luftleitlamelle. Bei erneutem Drücken der Taste wird die Luftleitlamelle in einer festen Position eingestellt.

#### 3. Taste ON/OFF

Zum Einschalten und Ausschalten des Klimageräts Bei jedem erneuten Einschalten des Klimageräts visualisiert das Display der Fernbedienung den vorhergehenden Betriebsstatus (ausgenommen die Funktionen Timer, Sleep und Swing).

#### 4. Taste MODE

Für die Auswahl der gewünschten Betriebsart Bei jedem Drücken ändert sich die Betriebsart wie folgt:



#### 5. Taste HEALTH

Für die Einstellung der Health-Funktion

6. Taste CLOCK Für die Einstellung der Uhr

#### 7. Taste TIMER

Für die Einstellung der Funktionen "TIMER ON", "TIMER OFF", "TIMER ON-OFF"

#### 8. Taste FILTER

Für die automatische Auf- und Abwärtsbewegung des Luftfilters zur Reinigung.

# 9. Taste CODE

Für die Auswahl des Codes A oder B. Normalerweise wird der Code A verwendet. Wenn das Innengerät nicht gesteuert werden kann, B auswählen.

# 10. Taste RESET

Diese Taste mit einem spitzen Gegenstand drücken, um die Anfangseinstellungen der Fernbedienung wiederherzustellen, beispielsweise bei einer Funktionsstörung durch eine elektromagnetische Quelle.

11. Taste LIGHT Für die Beleuchtung der Bedienblende

#### 12. Taste LOCK

Für die Verriegelung der Tasten und des Displays der Fernbedienung

#### 13. Tasten HOUR (Einstellung der Uhrzeit)

Für die Einstellung der Uhrzeit des Timers und der Uhr.

### 14. Taste HIGH/SO

Für die Auswahl der Betriebsarten HIGH oder SOFT.

# Tasten und Display der Fernbedienung

- 15. Taste SET: Für die Bestätigung der Einstellungen des Timers und der Uhr
- 16. Taste FRESH: Für die Einstellung der Fresh-Air-Funktion: Das Klimagerät saugt Frischluft von außen an.
- 17. Taste SLEEP: Für die Auswahl der Nachtfunktion Sleep (Abschaltautomatik)
- 18. Taste FAN: Zur Einstellung der Geschwindigkeit des Luftstroms: Niedrig, Mittel, Hoch, Auto.
- 19. Anzeigen Timer-Modus
- 20. Anzeige Timer-Modus
- 21. Filteranzeige (schaltet sich automatisch ein, wenn der Filter verschmutzt ist)
- **22. Temperaturanzeige** (zeigt die eingestellte Temperatur an)
- 23. Anzeige Swing-Funktion (automatisches Schwingen der Luftleitlamelle)
- 24. Anzeige Modus High/Soft
- 25. Anzeige Code A
- 26. Anzeige Signalsendung
- 27. Anzeige Code B
- 28. Anzeige Fresh-Air-Funktion
- 29. Anzeige elektrische Begleitheizung
- 30. Anzeige Health-Funktion (Ionisator)
- 31. Anzeigen Betriebsart:

$\overrightarrow{\nabla}$	*	•	≎	\$
AUTO	KÜHLBETRIEB	ENTFEUCHTUNG	HEIZBETRIEB	LÜFTUNG

- 32. Anzeige Sleep-Funktion
- 33. Batteriestandsanzeige (zeigt an, wenn die Batterien leer sind)
- 34. Anzeige Lock (Tastenverriegelung)
- 35. Anzeige Luftstromgeschwindigkeit (Code A):



- 36. Anzeige TIMER ON
- 37. Taste HEAT: Für die Auswahl der Funktion "Elektrische Begleitheizung"

#### **Hinweis:**

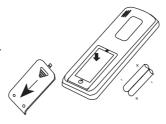
Einige Modelle verfügen nicht über die Funktionen 5, 8, 11, 14, 16, 17, 21, 24, 27, 28, 29, 30, 37. Die Taste HIGH/SO ist nur im Kühl- und Heizmodus aktiv. Nach dem Drücken der Taste HIGH/SO ist die Lüfterdrehzahl AUTO. Die Funktion HIGH wird nach 15 Minuten Betrieb automatisch abgeschaltet.

# Gebrauch der Fernbedienung

- Nach dem Einschalten des Klimageräts die Fernbedienung direkt auf den Sensor für den Signalempfang am Innengerät richten.
- Der Abstand zwischen dem Sendekopf und dem Empfangssensor darf maximal 7 Meter betragen und es dürfen keine Hindernisse dazwischen liegen.
- Die Fernbedienung darf nicht herunterfallen oder beschädigt werden.
- Wenn im Raum eine Leuchtstofflampe mit elektronischem Vorschaltgerät oder eine umschaltbare Leuchtstofflampe bzw. ein Mobiltelefon installiert sind, kann der Signalempfang gestört sein. In diesem Fall muss der Abstand zwischen Fernbedienung und Innengerät vermindert werden.

### Einlegen der Batterien

Die Batterien entsprechend der Darstellung einlegen.



- Den Batteriefachdeckel auf der Rückseite der Fernbedienung entfernen: "

  " leicht drücken und den Deckel in Pfeilrichtung schieben.
- Die Batterien einlegen: Auf die richtige Polarität achten.
- Den Batteriefachdeckel schließen.
- Anzeige, dass der Vorgang korrekt ausgeführt wurde: Wenn das Display der Fernbedienung nach dem Drücken der Taste ON/OFF ausgeschaltet bleibt, die Batterien nach einigen Minuten erneut einlegen.

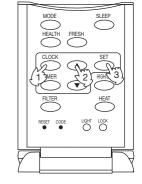
#### Hinweise:

- Falls die Fernbedienung nach dem Auswechseln der Batterien nicht richtig oder überhaupt nicht funktioniert, mit einem spitzen Gegenstand auf die Taste RESET drücken.
- Wenn das Gerät für längere Zeit nicht verwendet wird, die Batterien entfernen.
- Nach dem Auswechseln der Batterien führt die Fernbedienung einen automatischen Test aus.
   Während des Tests erscheinen alle Anzeigen am Display; wenn die Batterien richtig eingelegt sind, werden sie anschließend wieder ausgeblendet.

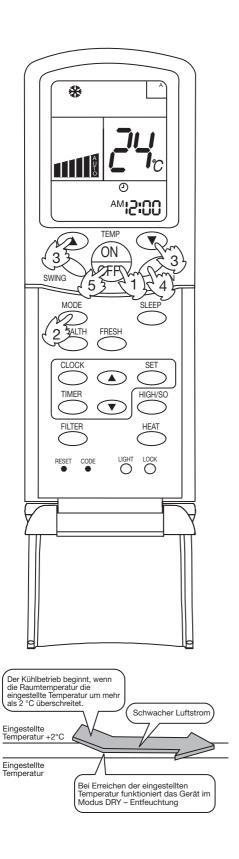
#### Einstellen der Uhr

Beim ersten Einschalten des Geräts und nach dem Auswechseln der Batterien der Fernbedienung muss die Uhr wie folgt eingestellt werden:

- 1. Die Taste CLOCK am Display drücken: Es erscheint der blinkende Text "AM" oder "PM".
- 2. ▲ oder ▼ drücken, um die genaue Uhrzeit einzustellen.
   Bei jedem Drücken der Taste erhöht oder verringert sich die Uhrzeit um eine Minute.
   Bei anhaltendem Drücken der Taste ändert sich die Uhrzeit schnell.
- 3. Zur Bestätigung der eingegebenen Uhrzeit die Taste SET drücken. "AM" und "PM" hören auf zu blinken und die Uhr beginnt zu laufen. (AM bezieht sich auf den Vormittag und PM auf den Nachmittag).



# Betrieb AUTO, Kühlbetrieb, Entfeuchtung und Heizbetrieb



#### (1) Starten des Klimageräts

Die Taste ON/OFF an der Fernbedienung drücken, das Klimagerät schaltet sich ein.

Das Flüssigkristalldisplay zeigt die zuletzt gewählte Betriebsart an (ausgenommen die Betriebsarten Timer, Sleep und Swing).

#### (2) Auswahl des Betriebmodus

Die Taste MODE drücken; bei jedem Drücken ändert sich die Betriebsart wie folgt:

Code A

Das Display am Symbol der gewünschten Betriebsart stoppen (Auto, Kühlbetrieb, Entfeuchtung oder Heizbetrieb).



# (3) Einstellung der Temperatur

Die entsprechenden Tasten TEMP drücken.

- ▲ Die angezeigte Temperatur erhöht sich bei jedem Drücken um 1 °C. Bei anhaltendem Drücken der Taste erhöht sich die eingestellte Temperatur schnell.
- ▼ Die angezeigte Temperatur verringert sich bei jedem Drükken um 1 °C. Bei anhaltendem Drücken der Taste verringert sich die eingestellte Temperatur schnell.

Die gewünschte Temperatur wählen.

# (4) Auswahl der Lüfterdrehzahl

Die Taste FAN drücken; die Lüfterdrehzahl ändert sich bei jedem Drücken wie folgt:

Code A

Das Klimagerät funktioniert mit der gewählten Geschwindigkeit des Luftstroms.



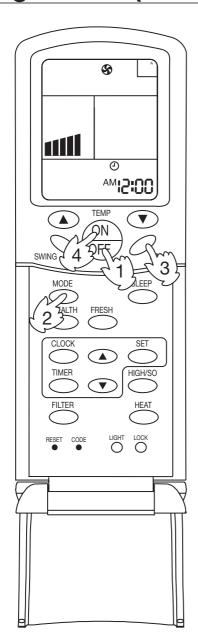
#### (5) Ausschalten des Klimageräts

Die Taste ON/OFF drücken, das Klimagerät schaltet sich aus.

#### Hinweise:

- Im LÜFTUNGSMODUS wird die eingestellte Temperatur nicht am Display angezeigt.
- Im Entfeuchtungsmodus läuft das Gerät unabhängig von der eingestellten Lüfterdrehzahl abwechselnd mit niedriger Lüfterdrehzahl, sobald die Raumtemperatur die eingestellte Temperatur um mehr als 2 °C überschreitet.
  - Wenn die Raumtemperatur niedriger ist als die eingestellte Temperatur, läuft das Klimagerät nur im Lüftungsmodus.
- Im Heizmodus wird die Warmluft erst nach einer gewissen Zeit abgegeben, um den "Kaltlufteffekt" zu vermeiden.

# Lüftungsbetrieb (nur Code A)



#### (1) Einschalten des Klimageräts

Die Taste ON/OFF an der Fernbedienung drücken, das Klimagerät schaltet sich ein. Das Flüssigkristalldisplay zeigt die zuletzt gewählte Betriebsart an (ausgenommen die Betriebsarten Timer, Sleep und Swing).

# (2) Auswahl des Betriebmodus

Die Taste MODE drücken; bei jedem Drücken ändert sich die Betriebsart wie folgt:



Das Display am Symbol des Lüftungsbetriebs stoppen.

# (3) Auswahl der Lüfterdrehzahl

Die Taste FAN drücken; die Lüfterdrehzahl ändert sich bei jedem Drücken wie folgt:



Das Klimagerät funktioniert mit der gewählten Geschwindigkeit des Luftstroms.

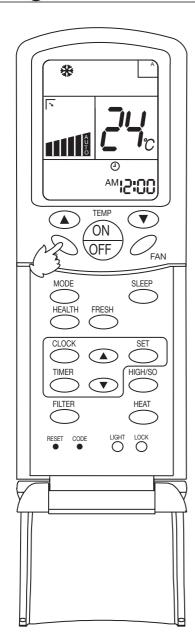
# (4) Ausschalten des Klimageräts

Die Taste ON/OFF drücken, das Klimagerät schaltet sich aus.

# Hinweis:

Im Lüftungsmodus ist es nicht möglich, die Raumtemperatur einzustellen und den AUTO-FAN-Modus zu aktivieren.

# Regelung der Richtung des Luftstroms



#### **SWING-Funktion**

Die Taste SWING einmal drücken.

Die Luftleitlamellen schwingen automatisch nach unten und nach oben.

Die Taste SWING erneut drücken, um die Luftleitlamellen an der gewünschten Position zu stoppen, der Luftstrom ist fest eingestellt.

Bei Ausschalten des Klimageräts schaltet sich das Display ab und die Luftleitlamellen schließen sich automatisch.

#### Warnhinweise:

 Die Position der Luftleitlamellen immer über die Taste SWING an der Fernbedienung einstellen; durch die Einstellung der Luftleitlamellen von Hand kann das Klimagerät beschädigt werden.

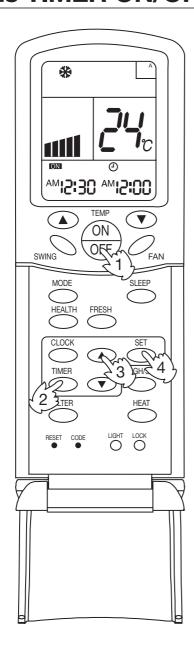
Wenn die Luftleitlamellen nicht einwandfrei funktionieren, das Klimagerät ausschalten und erneut einschalten.

- Die Luftleitlamellen sollten im Kühlbetrieb oder bei der Entfeuchtung nicht für längere Zeit nach unten gerichtet werden, da sich an der Ausblasöffnung Kondenswasser bilden könnte.
- Auf die richtige Temperatureinstellung achten, wenn das Klimagerät für Kinder, Senioren oder Kranke verwendet wird.
- Bei hoher Raumluftfeuchtigkeit kann sich am Ausblas Kondenswasser bilden, wenn die senkrechten Luftleitlamellen ganz nach links oder rechts gestellt sind.

#### Tipps:

- Da die kalte Luft im Kühlbetrieb nach unten sinkt, sollte der Luftstrom waagrecht eingestellt werden, um eine bessere Luftzirkulation zu erreichen.
- Da die warme Luft im Heizbetrieb nach oben steigt, sollte der Luftstrom nach unten eingestellt werden, um eine bessere Luftzirkulation zu erreichen.
- Wenn der Kaltluftstrom nach unten gerichtet ist, besteht Erkältungsgefahr.

# **Modus TIMER ON/OFF**



Vor dem Gebrauch des Timer-Modus die Uhr richtig einstellen.

# (1) Einschalten des Geräts und Auswahl der gewünschten Betriebsart

Das Flüssigkristalldisplay visualisiert die eingestellte Betriebsart.

### (2) Auswahl des Timer-Modus

Die Taste TIMER drücken; bei jedem Drücken ändert sich der Timer-Modus wie folgt:



Den gewünschten Timer-Modus auswählen (TIMER ON oder TIMER OFF), ON oder OFF blinkt am Display.

# (3) Einstellung des Timers

Die Tasten HOUR drücken, um die Uhrzeit einzustellen ▲/▼

- ▲ Die angezeigte Uhrzeit erhöht sich bei jedem Drücken um 1 Minute. Bei anhaltendem Drücken der Taste ändert sich die Uhrzeit schnell.
- ▼ Die angezeigte Uhrzeit vermindert sich bei jedem Drücken um 1 Minute. Bei anhaltendem Drücken der Taste ändert sich die Uhrzeit schnell.

Die Uhrzeit wird am Flüssigkristalldisplay angezeigt.

Der Timer hat einen Einstellbereich von 24 Stunden.

AM bezieht sich auf den Vormittag und PM auf den Nachmittag.

### (4) Bestätigung der Einstellung

Nach Eingabe der richtigen Uhrzeit die Taste SET zur Bestätigung drücken.

ON oder OFF an der Fernbedienung hören auf zu blinken.

Visualisierte Uhrzeit: Das Gerät schaltet sich um x Uhr und x Minuten ein (TIMER ON) oder aus (TIMER OFF).

#### Löschen der Timerfunktion

Die Taste TIMER mehrmals drücken, bis der Timer-Modus am Display erlischt.

#### Tipps:

- Nach dem Auswechseln der Batterien oder bei Stromausfall muss der Timer neu eingestellt werden.
- Die Fernbedienung besitzt eine Speicherfunktion. Wenn die Einstellung des Timers gleich bleibt, muss daher beim nächsten Gebrauch des Timer-Modus nach der Auswahl der Betriebsart nur die Taste SET gedrückt werden.

# Instandhaltung

Vor der Reinigung das Gerät abschalten und den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, um Stromschläge und Schäden zu vermeiden.

#### Instandhaltung bei Saisonende

- Das Klimagerät an einem sonnigen Tag im Lüftungsmodus betreiben, damit die Innenteile des Geräts gut trocknen.
- Die Stromversorgung unterbrechen Auch wenn das Klimagerät ausgeschaltet ist, verbraucht es nämlich Strom.
- Den Luftfilter, das Innengerät und das Außengerät reinigen und das Klimagerät mit einem Tuch abdecken.

# Instandhaltung bei Saisonbeginn

- Sicherstellen, dass sich vor den Ansaug- und Ausblasgittern des Innengeräts und des Außengeräts keine Hindernisse befinden, die die Leistung des Klimageräts verringern könnten.
- Sicherstellen, dass der Luftfilter in das Innengerät eingebaut ist und dass er sauber ist, andernfalls kann das Gerät beschädigt werden oder können durch den Staub verursachte Betriebsstörungen auftreten.
- Die Stromversorgung mindestens 12 Stunden vor Inbetriebnahme des Klimageräts einschalten. Während des Zeitraums, in dem das Klimagerät benutzt wird, den Schalter stromaufwärts der Anlage immer auf ON lassen.

# Reinigung des Gehäuses und der Luftaustrittsöffnungen:

Achtung:

- Benzin, Verdünner, Scheuerpulver oder Insektenmittel dürfen nicht für die Reinigung verwendet werden.
- Kein kochendes Wasser verwenden, die Temperatur des Wassers darf höchstens 50 °C betragen.
- Mit einem weichen Tuch reinigen.
- Den Staub mit Wasser oder Neutralreiniger entfernen.
- Die Luftleitlamellen können für die Reinigung abmontiert werden.

#### Reinigung der Luftleitlamellen:

• Bei der Reinigung keine Kraft anwenden und kein Wasser verwenden, um zu vermeiden, dass das Kabel herabfällt.

# Reinigung des Filters

Achtung:

- Den Filter nicht mit kochendem Wasser waschen. Die Temperatur des Wassers darf höchstens 50 °C betragen, um Verfärbungen oder Verformungen des Filters zu vermeiden.
- Den Filter zum Trocknen nicht an Wärmequellen annähern Brandgefahr.
- A. Den Staub mit einem Staubsauger absaugen.
- B. Bei starker Verschmutzung eine weiche Bürste und Neutralreiniger verwenden.
- C. Den Filter abtropfen und im Schatten trocknen lassen.





# Anleitung zur Fehlersuche

# Die folgenden Erscheinungen sind keine Betriebsstörungen:

Geräusch von fließendem Wasser	Beim Einschalten des Klimageräts sind gelegentlich, wenn sich der Verdichter während des
	Betriebs einschaltet oder ausschaltet oder wenn das Klimagerät ausgeschaltet wird,
	Geräusche von fließendem Wasser zu hören. Es handelt sich um den Kältemittelfluss in den
	Leitungen und nicht um eine Betriebsstörung.
Knackende Geräusche	Dies ist auf die Ausdehnung bzw. das Zusammenziehen des Kunststoffs infolge der Tem-
	peraturveränderung zurückzuführen.
Geruchsbildung	Austritt von üblen Gerüchen aus dem Innengerät. Diese Gerüche sind auf Zigarettenrauch
	oder Möbellacke im Zimmer zurückzuführen, die das Gerät aufnimmt und in Umlauf bringt.
Blinkende Betriebsanzeige	Nach einem Stromausfall schaltet sich der Schalter für die manuelle Stromversorgung ein
	und die Betriebsanzeige blinkt.
Angaben werden angefordert	Tritt auf, wenn der Betriebsmodus vom eingestellten Modus abweicht (eingestellt ist zum
	Beispiel Kühlbetrieb, aber die Geräte laufen im Heizbetrieb).
Geräusch beim Abschalten des Innenge-	Um zu vermeiden, dass Öl und Kältemittel die Abschaltung der Innengeräte blockieren,
räts	fließt das Kältemittel sehr schnell und verursacht Geräusche.
Dampfaustritt	Im Heizbetrieb kann Kondensat auftreten.
Beim Einschalten ist ein Klicken zu hören	Das Geräusch ist auf die Einstellung des Expansionsventils beim Einschalten zurückzuführen.
Das Gerät schaltet sich automatisch ein	Überprüfen, ob die Funktion Timer-ON und Timer-OFF eingestellt ist.
und aus	
Betriebsstörung	Die Spannungsversorgung überprüfen.
	Sicherstellen, dass die Schmelzsicherung auf der Elektronikplatine und der Schalter ange-
	schlossen sind. Überprüfen, ob die Funktionen Kühlung und Heizung gleichzeitig eingestellt
	sind und ob das Steuerungssystem auf weitere Angaben wartet.
anormaler Kühl- und Heizbetrieb	Überprüfen, ob die Lufteintritts- und Austrittsöffnungen verstopft sind.
	Überprüfen, ob Türen und Fenster offen sind.
	Überprüfen, ob der Filter durch Staub oder Schmutz verstopft ist.
	Die eingestellte Luftstromgeschwindigkeit überprüfen.
	Überprüfen, ob der Betriebsmodus Lüftung eingestellt ist.

Wenn die folgenden Bedingungen auftreten, das Gerät unverzüglich abschalten, die Spannungsversorgung unterbrechen und den Kundendienst benachrichtigen.

- Schmelzsicherung und Schalter durchgebrannt
- Fremdkörper und Wasser im Kältemittelkreislauf

# Installation

#### Vor der Installation

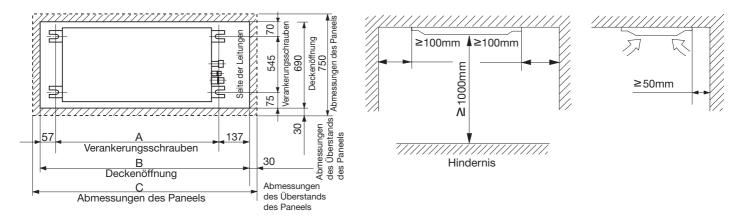
Den Weg zur Beförderung des Geräts am Installationsort überprüfen. Die Verpackung erst entfernen, nachdem das Gerät an den Installationsort gebracht wurde Nach dem Entfernen der Verpackung eine Polsterung oder eine Schutzplatte verwenden, um das Gerät mit einem Seil anzuheben, ohne es zu beschädigen.

#### Auswahl des Installationsorts

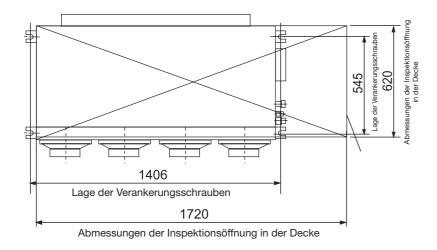
A. Der Installationsort muss folgende Voraussetzungen erfüllen und vom Benutzer genehmigt werden.

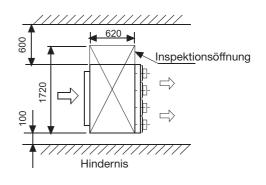
- Am Installationsort muss eine ideale Verteilung des Luftstroms gewährleistet sein.
- Der Luftstrom darf auf keine Behinderungen treffen.
- Externe Luft muss direkt von außen angesaugt werden. (Wenn das Rohr nicht verlängert werden kann, kann die Luft auch von oben angesaugt werden).
- Um das Gerät muss ausreichender Freiraum für die Instandhaltungsarbeiten zur Verfügung stehen.
- Die Länge der Leitungen zwischen Innen- und Außengerät muss innerhalb der zulässigen Grenzwerte liegen (verwiesen wird auf den Querschnitt für die Installation des Außengeräts).
- Innengerät, Außengerät, Stromkabel und Verbindungskabel müssen mindestens 1 m von eventuellen Fernseh- und Funkgeräten aufgestellt bzw. verlegt werden. Dieser Mindestabstand ist einzuhalten, um durch die betreffenden Elektrogeräte verursachte Störungen und Lärm zu vermeiden. (Bei besonders starken Funkwellen kann Lärm auch in einer Entfernung von 1m erzeugt werden.)
- B. Deckenhöhe
  - Das Innengerät kann an einer Decke mit einer Höhe von maximal 3 m installiert werden.
- C. Das Gerät mit dem Aufhängestab installieren. Sicherstellen, dass der Installationsort für das Gewicht des Geräts geeignet ist.
  - Im Zweifelsfall die Decke vor der Installation des Geräts verstärken.

#### **DBV018 DBV028**



# **DBV038**



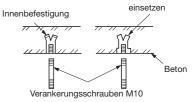


- D. Gegebenenfalls die erforderlichen Mittel für die Installation und die Öffnung in der Decke (bei bereits bestehender Decke) vorbereiten.
  - Vor der Installation alle Rohrleitungen (Kältemittelleitung und Kondensatschlauch) und Kabel (Kabel der Fernbedienung, Verbindungskabel zwischen Innen- und Außengerät) für das Innengerät so vorbereiten, dass sie sofort angeschlossen werden können.
  - Die Öffnung an der Decke ausbilden. Die Decke gegebenenfalls verstärken, damit sie gerade und eben ist und um Schwingungen zu vermeiden. Für genauere Angaben wenden Sie sich an einen Maurer.

# E. Positionieren der Aufhängebolzen

Zur Halterung des Geräts bei bereits bestehender Decke die Verankerungsschraube verwenden. Bei neu gebauten Decken die integrierte Schraube, den Flachbügel oder andere vor Ort beschaffte Befestigungssysteme verwenden.

Vor der Installation den Abstand von der Decke regulieren.

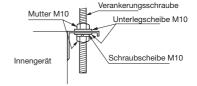


#### F. Installation des Innengeräts

Das Innengerät an den Aufhängebolzen befestigen.

Gegebenenfalls kann das Gerät an einem Träger usw. aufgehängt werden.

Direkt die Aufhängebolzen anstelle der Aufhängeschrauben verwenden.



#### Anmerkung

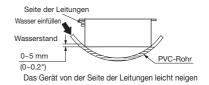
Wenn die Maße des Innengeräts und der Deckenöffnungen nicht übereinstimmen, kann das Spiel der Langlöcher am Aufhängebügel genutzt werden.

#### **Nivellieren**

Mit einer Wasserwaage oder anhand folgender Methode nivellieren:

So regeln, dass das Verhältnis zwischen der Unterseite des Geräts und dem Wasserstand im Schlauch dem in der Abbildung angegebenen Wert entspricht.

Wenn diese Regelung nicht ordnungsgemäß vorgenommen wird, könnten Schalter und Schwimmer beschädigt werden.



### Die Drehzahl des Lüfters (durch den Einsatz des Hochleitungsfilters) auswählen

Der Motor des Lüfters weist eine rote und eine weiße Klemme auf, die werkseitig auf die Standardposition eingestellt wurden. Wenn der statische Druck aufgrund des Einsatzes des Hochleistungsfilters ansteigt, kann die Position des Steckverbinders von der Seite des Stromkastens geändert werden.

Standard	leinstellung	Hochgeschwindigkeitseinstellung
್ಷ Weiß	Weiß _ ₀	<u>⊉</u> Weiß Nero o
Blau Blau	Weiß  Weiß  Rlan  Gelp  Active binder  Rough  Blan  Control of the properties of the	Restensell Restricted Restensell Restricted
g Gelb	Gelp Gelp	
Schaftkastenseite Blan Gelb Rot	Rot S	Rot Rot Rot

statischer Standarddruck	max. statischer Druck
50Pa	96Pa

#### Kondensatleitungen

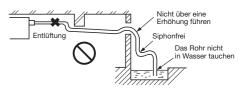
A. Den Kondensatschlauch mit einer Neigung nach unten von 1/50 bis 50/100 so installieren, dass während des Verlaufs keine Erhebungen oder Mulden gebildet werden.



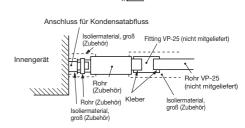
Falscher Kondensatabfluss

Anschluss für Kondensatabfluss

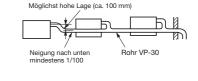
290~325mm



- B. Beim Anschluss der Kondensatabflussleitungen an das Gerät darf keine übermäßige Kraft auf die Leitungen an der Seite des Innengeräts ausgeübt werden. Die Leitungen so nah wie möglich am Gerät befestigen.
- C. Für die Kondensatabflussleitungen ein PVC-Rohr VP-25 (Innendurch. 1") einsetzen, das vor Ort beschafft werden kann. Für den Anschluss ein Ende des PVC-Rohrs in das Anschlussstück für den Kondensatabfluss einsetzen und das Schlauchstück mit Hilfe der im Lieferumfang enthaltenen Schelle festziehen. Kein Klebeband für die Verbindung des Schlauchs (Zubehör) mit der Kondensatabflussöffnung verwenden.



D. Wenn Kondensatleitungen für mehr als ein Innengerät erforderlich sind, den gemeinsamen Schlauch ca. 100 mm unterhalb der Kondensatöffnung jedes Geräts positionieren (siehe Abbildung). Zu diesem Zweck ein Rohr Typ VP-30 (11/4") oder ein anderes, noch dickeres Rohr verwenden.



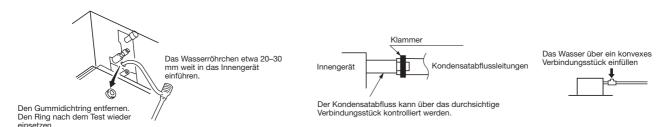
- E. Von der Innenseite muss das PVC-Rohr mit Isoliermaterial wärmeisoliert wer- Kondensatschlauch den.
- F. Das Wasserrohr darf maximal 500 mm über Deckenhöhe steigen. Bei Hindernissen über der Decke den entsprechenden Bügel verwenden, um die Hindernisse zu umgehen. Wenn die Höhe mehr als 500 mm beträgt, ist die Wondensatabfluss verstopft Menge des Rückflusswassers zu hoch und bewirkt das Überlaufen des Sammelbeckens. Die Höhe des Kondensatsschlauchs muss daher den in der nachfolgenden Abbildung angegebenen Grenzwerten entsprechen.
- G. Den Austritt der Abflussleitungen nicht an einer Stelle positionieren, wo reizende Gase entstehen. Den Schlauch nicht direkt in den Abfluss einführen, wo Schwefelgase entstehen könnten.

#### **Entleerungstest**

- A. Nach der Fertigstellung der elektrischen Anschlüsse einen Entleerungstest durchführen.
- B. Während des Tests sicherstellen, dass das Kondenswasser ordnungsgemäß in den Leitungen fließt und dass keine Wasserleckagen an den Verschraubungen vorliegen.
- C. Bei Neubauten ist der Test durchzuführen, bevor die Decke eingebaut wird.
- D. Den Test auch durchführen, wenn das Gerät während der Wintersaison installiert wird.

#### Anweisungen

- A. Mit einer Wasserpumpe etwa 1000 cc Wasser über den Luftaustritt einfüllen.
- B. Den Abfluss im Kühlbetrieb kontrollieren.

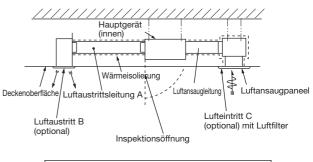


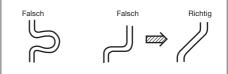
Wenn die elektrischen Anschlüsse noch nicht fertiggestellt sind, eine Spezialverschraubung am Abflussrohr als Wassereintritt anbringen. Wenn Wasserleckagen an der Leitung festgestellt werden, die Anlage prüfen und versuchen, den normalen Wasserfluss wiederherzustellen.

### Verlegen der Luftansaug- und Ausblasleitungen

Für die Auswahl und die Verlegung der Lufteintritts- und Luftaustrittsleitungen, des Abflusses und der Abflussleitung einen Techniker des Airwell-After-Sales-Service zu Rate ziehen. Die Austritts-/Abflussleitung in Form und Länge auf der Grundlage des Projekts und nach Berechnung des externen statischen Drucks auswählen.

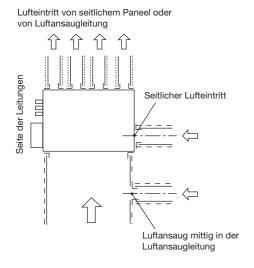
- Der Längenunterschied zwischen den einzelnen Leitungen darf höchstens ein Verhältnis von 2:1 aufweisen.
- Die Leitung so kurz wie möglich ausbilden.
- So wenige Biegungen wie möglich ausbilden.
- Den Anschluss zwischen Hauptgerät und Luftausblasleitung mit Isoliermaterial wärmeisolieren. Die Leitungen vor dem Anstrich der Decke verlegen.





# Anschluss der Luftansaug- und Ausblasleitungen

(a) externer Lufteintritt (von einzelner Seite)



### (b) Zuluftleitung

Lufteintritt von seitlichem Paneel

(kombiniert mit Luftansaugleitung)

Seitlicher Lufteintritt

Seitlicher Lufteintritt

keine Luftansaugung von diesem Eingang

Eingang

Luftansaug mittig in der

Luftansaugleitung

### Vorsichtsmaßnahmen beim Verlegen von Luftansaug- und Luftausblasleitungen

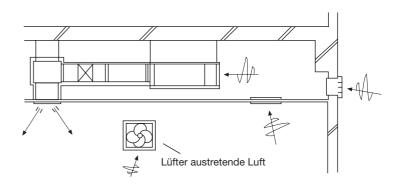
- Die Leitung mit schallschluckendem Kondensatschutz (vor Ort zu beschaffen) abdecken.
- Die Leitungen vor dem Anstrich der Decke verlegen.
- Die Leitung muss thermisch isoliert werden.
- Die Luftaustrittsleitung ist so zu verlegen, dass die Luftverteilung gleichmäßig ist.
- In der Decke muss eine Inspektionsöffnung ausgebildet werden, um Inspektions- und Instandhaltungsarbeiten zu erleichtern.

# Spezial-Luftaustritt



# Beispiele für unsachgemäße Verlegung

- Falls keine Luftansaugleitung eingerichtet ist, die Innenseite der Decke als Leitung verwenden.
   Bei ungleichmäßiger Luftströmung, starkem Wind, Sonneneinstrahlung usw. wird erhebliche Feuchtigkeit erzeugt.
- Das Wasser tritt von der Außenseite der Leitung aus.
   Bei einem Neubau aus Beton ist die Feuchtigkeit sehr hoch, auch wenn die Innenseite der Decke nicht als Leitung verwendet wird, die Leitung muss daher mit einer thermischen Isolierung ummantelt werden.
- Die Überschreitung der Betriebsgrenzen (zum Beispiel Innenraum Trockenkugel 35 Grad, Feuchtkugel 24 Grad), wird der Verdichter überlastet.
- Durch die Wirkung des Lüfters, bei starkem Wind oder aufgrund der Luftrichtung etc. läuft das Abwasser des Wärmetauschers über, wenn die Luftstromgeschwindigkeit des Geräts die zulässigen Grenzwerte übersteigt und es kann zu Wasserleckagen kommen.



#### Zulässige Länge des Rohrs und zulässiger Höhenunterschied

Diese Parameter unterscheiden sich von denen des Außengeräts. Für weitere Angaben wird auf die dem Außengerät beiliegende Bedienungsanweisung verwiesen. Um die Bildung von Kondensattropfen

Leitung	PVC-Rohr VP 32 mm (Außendurchmesser)
Isolierung	PE-Schaum mit einer Stärke über 7 mm

zu vermeiden, muss die Wärmeisolierung an der Gas- und an der Flüssigkeitsseite angebracht werden.

# Zulässige Länge des Rohrs und zulässiger Höhenunterschied

Werkstoff für die Leitungen	phosphordeoxidierte Kupferleitung (TP2) für Klimageräte		
Modell		DBV018	DBV024 ~048
Abmessungen des Rohrs (mm)	Gasseite	Ø12,7	Ø15,88
	Flüssigkeitsseite	Ø6,35	Ø9,52

#### Nachfüllen des Kältemittels

Das Kältemittel wird gemäß den Angaben in der Installationsanweisung nachgefüllt. Beim Nachfüllen ist eine Messeinrichtung zu verwenden, um die angegebene Menge an zusätzlichem Kältemittel zu prüfen.

### Anschluss der Kältemittelleitungen

Zum Anschluss aller Kältemittelleitungen gebördelte Verbindungen herstellen.

- Der Anschluss der Leitungen des Innengeräts wird unter Zuhilfenahme eines Doppelschlüssels vorgenommen.
- Das Anzugsmoment muss den Werten in der nachfolgenden Tabelle entsprechen.

Anschlussleitung Außendurchm. (mm)	Anzugsmoment (Nm)
Ø6,35	11,8~13,7
Ø9,52	32,7~39,9
Ø12,7	49,0~53,9
Ø15,88	78,4~98,0
Ø19,05	97,2~118,6



### Das Rohr abschneiden oder flanschen

Wenn das Rohr zu lang ist oder das geweitete Rohr beschädigt ist, muss es abgeschnitten oder geflanscht werden.

# Entleerung

Das Kühlmittel durch das Absperrventil mit der Vakuumpumpe und nicht direkt im Außengerät entleeren.

#### Alle Ventile öffnen

Alle Ventile öffnen. Wenn aber nur das Hauptgerät läuft, muss das Ausgleichsventil für das Öl geschlossen sein.

#### Prüfung auf eventuelle Leckagen

Die Verbindungen der Leitungen und den Ventildeckel mit einem Lecksucher oder Seifenlösung auf eventuelle Leckagen untersuchen.

#### Verdrahtung

# 1. Verdrahtung mit Ringdrahtklemme

Der Anschluss muss gemäß den Angaben in der vorhergehenden Abbildung erfolgen. Die Schraube lösen und in die Ringdrahtklemme einstecken, dann die Klemme drücken, um sie zu fixieren.

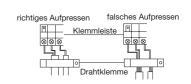


# 2. Verdrahtung mit geradem Draht

Die Schraube lösen, das Ende des Drahts in die Klemme einsetzen, die Schraube festziehen. Am Draht ziehen, um sicherzustellen, dass er gut befestigt ist.

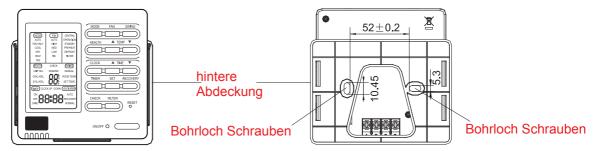
#### 3. Druckmethode

Nach der Verbindung die Drahtklemmen auf die Drahthülle aufpressen (siehe Abbildung).



# Installation der Kabelsteuerung

1. Die obere Abdeckung der Kabelsteuerung abnehmen und dabei darauf achten, dass die darunter befindliche Platine nicht beschädigt wird.

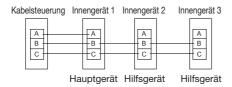


- 2. Installation der Kabelsteuerung
  - 2 Bohrlöcher im Mauerwerk bohren, die mit den zwei Öffnungen in der Platine unter der Abdeckung der Kabelsteuerung übereinstimmen und diese mit den Schrauben am Mauerwerk befestigen. Dabei darauf achten, dass die Schrauben nicht zu sehr festgezogen werden, damit die Kabelsteuerung nicht beschädigt wird.
- 3. Einstellung der Kabelsteuerung Verwiesen wird auf die Einstellcodes der Kabelsteuerung.
- 4. Elektrische Anschlüsse
- Kabelsteuerung für nur ein Innengerät

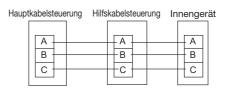
Kabelsteuerung Innengerät

A A B B B
C C

Kabelsteuerung f
ür mehrere Innenger
äte



• Hauptkabelsteuerung und Hilfskabelsteuerung für nur ein Innengerät





Mithilfe von SW01 der Innengeräte Folgendes einstellen: 0 für das Hauptgerät, 1-15 für die Hilfsgeräte hintereinander einstellen

#### Hinweis:

Für die Anschlüsse zwischen der Bedienblende der Innengeräte und der Steuerung abgeschirmte Kabel verwenden.

Für das Signalkabel, mit dem die Innen- und Außengeräte verbunden werden, abgeschirmte Kabel verwenden.

Die Innen- und Außengeräte sind miteinander über das abgeschirmte Signalkabel verbunden, währen des Signalkabel auf der Seite des Außengeräts geerdet sein muss.

Anderenfalls könnten Betriebsstörungen auftreten.

Sicherstellen, dass die Anschlüsse an den Klemmen korrekt sind, um Kontakte zwischen den abgeschirmten Kabeln zu vermeiden.

5. Die obere Abdeckung der Kabelsteuerung wieder montieren und dabei darauf achten, dass die Kabel nicht gequetscht werden.

#### **Hinweis:**

Die elektrischen Schalter und die Signalkabel sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Die Platine niemals mit den Händen berühren.

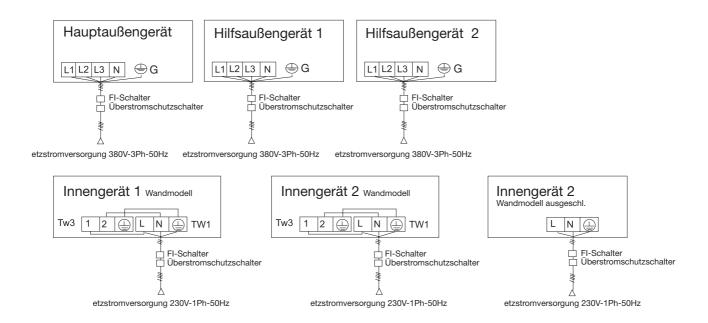
# Elektrische Anschlüsse

#### **WARNHINWEISE**

- Bitte beauftragen Sie die Firma, die das Gerät verkauft hat, oder einen zugelassenen Installateur mit der Installation. Fehler durch unsachgemäße Installation können zu Wasserleckagen, Stromschlägen oder Bränden führen.
- Die elektrischen Anschlüsse müssen von einem autorisierten Elektriker unter Einhaltung der Sicherheitsnormen für Elektrogeräte, der örtlichen Bestimmungen und der Installationsanleitung ausgeführt werden. Es müssen eigene separate Stromkreise hergestellt werden. Ein Stromkreis mit unzureichender Leistung und eine fehlerhafte Installation können zu Stromschlägen und Bränden führen.
- Die Erdung vorschriftsmäßig ausführen.
   Den Erdungsdraht nicht an Gasleitungen, Wasserleitungen, Blitzableiterstangen oder Erdungsdrähten des Telefons anschließen.
   Falsch verlegte Erdungsdrähte können Stromschläge verursachen.

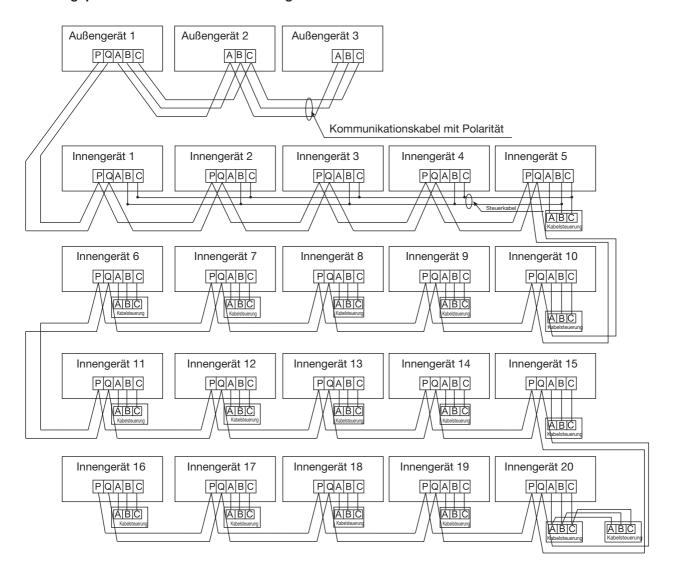
#### **ACHTUNG**

- Nur Kupferleiter verwenden. Einen Netztrennschalter einbauen, um Stromschläge zu vermeiden.
- Die Hauptstromanschlüsse sind Y-Anschlüsse.
- Den L-Stift an den Phasenleiter, den N-Stift an den Nullleiter und die Erdung an den Schutzleiter anschließen. Bei den Modellen mit
  elektrischer Begleitheizung müssen der Phasen- und der Nullleiter abgeklemmt werden, um zu vermeiden, dass die Oberfläche der
  elektrischen Heizung elektrifiziert wird. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch Fachpersonal oder das autorisierte Kundendienstzentrum ausgewechselt werden.
- Das Netzkabel der Innengeräte muss gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung verlegt und angeschlossen werden.
- Die elektrischen Drähte dürfen nicht mit den Teilen von Leitungen, die hohe Temperaturen erreichen, in Berührung kommen, um zu vermeiden, dass das Isoliermaterial der Leitungen schmilzt und Unfälle verursacht.
- Nach dem Anschluss der Klemmen müssen die Rohre in U-Form gebogen und mit einer Klammer fixiert werden.
- Die elektrischen Verbindungsleitungen der Steuerungen und die Kältemitteilleitungen können zusammen verlegt und fixiert werden.
- Zur Herstellung der elektrischen Anschlüsse und bei Instandhaltungsarbeiten ist stets die Stromversorgung zu unterbrechen.
- Die Einzugsöffnung mit Isoliermaterial abdichten, um Kondensatbildung zu vermeiden.
- Das Signalkabel und das Netzkabel müssen unabhängig voneinander sein und getrennt verlegt werden.
- Das Signalkabel und das Netzkabel sind nicht im Lieferumfang inbegriffen.
- Spezifikationen des Netzkabels: 3x(1.0-1.5) mm²
- Spezifikationen des Signalkabels: 2x(0.75-1.25)mm² (abgeschirmtes Kabel)
- Das Gerät ist in der Standardausführung mit fünf Leitungen für den Anschluss des Ventilgehäuses an das Stromversorgungssystem ausgerüstet. Für detaillierte Angaben zu den elektrischen Anschlüssen wird auf den Verdrahtungsplan verwiesen.



• Innen- und Außengerät benutzen eine unterschiedliche Stromversorgungsquelle. Alle Geräte müssen eine einzige Stromversorgungsquelle benutzen, die Leistung und die Spezifikationen sind jedoch zu berechnen. Die Innen- und Außengeräte müssen mit einem Fehlerstromschutzschalter ausgerüstet sein.

#### Verdrahtungsplan der Kommunikationsleitungen



Die Außengeräte sind parallel mit 3 Drähten mit Polarität angeschlossen.

Die Außengeräte und alle Innengeräte sind parallel mit 2 Drähten ohne Polarität angeschlossen.

Für den Anschluss zwischen Kabelsteuerung und Innengeräten stehen drei Möglichkeiten zur Verfügung:

- A. Eine Kabelsteuerung steuert mehrere Innengeräte: z. B. 2–16 Innengeräte laut Angaben in der Abbildung (1–5 Innengeräte). Das Innengerät 5 ist das Hauptsteuergerät und die anderen sind als Hilfsgeräte angeschlossen. Die Kabelsteuerung und das Hauptinnengerät (direkt an die Kabelsteuerung angeschlossen) sind mit 3 Drähten mit Polarität angeschlossen. Die anderen Geräte sind an das Hauptinnengerät mit 2 Drähten mit Polarität angeschlossen. SW01 des Hauptsteuergeräts ist auf 0 eingestellt, während SW01 der anderen Geräte auf 1, 2, 3 ... der Reihenfolge nach eingestellt ist.
- B. Eine Kabelsteuerung steuert ein Innengerät: laut Darstellung in der Abbildung (6-19 Innengerät). Das Innengerät und die Kabelsteuerung sind mit 3 Drähten mit Polarität angeschlossen.
- C. Zwei Kabelsteuerungen steuern ein Innengerät: laut Darstellung in der Abbildung (Innengerät 20) Eine der Kabelsteuerungen kann als Hauptsteuerung, die andere als Hilfssteuerung eingestellt werden. Die Kabelsteuerung und die Innengeräte sind ebenso wie die Haupt- und die Hilfskabelsteuerung mit 3 Drähten mit Polarität angeschlossen.

Steuermodus für das über Fernbedienung gesteuerte Innengerät: Hauptsteuergerät/Hilfssteuergerät/Fernbedienung Die Signalklemmen benötigen keine Kabel und müssen nicht an die Kabelsteuerung angeschlossen werden.

Die Kombination von mehreren Innengeräten kann über Kabelsteuerung oder Fernbedienung gesteuert werden. Umschaltung des Steuermodus: Hauptsteuergerät/Hilfssteuergerät/Fernbedienung

Dip-Switch-Anschluss/Art der Steuerung	Hauptgerät Kabelsteuerung	Hilfsgerät Kabelsteuerung	Steuerung
CN23	angeschlossen	nicht angeschlossen	nicht angeschlossen
CN30	angeschlossen	angeschlossen	nicht angeschlossen
CN21	leer	leer	angeschlossen an Fernbedienungsempfänger
SW08-[6]	ON	ON	OFF
Signalklemme	A, B, C - angeschlossen an die Kabelsteuerung	B, C – angeschlossen an die Kabelsteuerung	A, B, C - nicht angeschlossen an die Kabelsteuerung

#### **Hinweis:**

Die Modelle DBV sind bei der Lieferung für den Anschluss an die Kabelsteuerung eingerichtet.

Stromversorgur	Stromversorgung des Innengeräts, Kommunikationskabel zwischen Innen- und Außengerät und zwischen Innengeräten								
interne	Querschnitt	Kabellänge	Nennleistung des	Nennleistung des PRCD-S (A)	Querschnitt des Kommunikationskabels				
Gesamtleistung	des Netzkabels	(m)	Überstromschutzschalters	FI-Schalter (mA)	außen/innen				
(A)	(mm²)		(A)	Reaktionszeiten	innen/innen				
					(mm²)				
< 10	2	20	20	20A, 30mA, < 0.1s					
≥ 10 und < 15	3.5	25	30	30A, 30mA, < 0.1s	2 x (0.75-2.0)				
≥ 15 und < 22	5.5	30	40	40A, 30mA, < 0.1s	abgeschirmtes Kabel				
≥ 22 und < 27	10	40	50	50A, 30mA, < 0.1s					

- a. Das Netzkabel und das Kommunikationskabel sind gut zu fixieren.
- b. Jedes Innengerät muss geerdet sein.
- c. Wenn das Netzkabel die zulässigen Grenzwerte überschreitet, die Dicke angemessen erhöhen.
- d Die Abschirmung der Kommunikationskabel muss gemeinsam angeschlossen werden und ist an nur einer Stelle zu erden.
- e. Die Gesamtlänge des Kommunikationskabels darf höchstens 1000 m betragen.

Kommunikationskabel für die Kabelsteuerung								
Kabellänge (m)	Spezifikationen des Kabels	Kabellänge (m)	Spezifikationen des Kabels					
<100	abgeschirmtes Kabel (3 Drähte) 0,3mm <sup>2*</sup>	≥300 und <400	1,25mm <sup>2*</sup> abgeschirmtes Kabel (3 Drähte)					
≥100 und <200	abgeschirmtes Kabel (3 Drähte) 0,5mm <sup>2*</sup>	≥400 und <600	2mm²* abgeschirmtes Kabel (3 Drähte)					
≥200 und <300	abgeschirmtes Kabel (3 Drähte) 0,75mm <sup>2*</sup>							

- a. Die Abschirmung des Kommunikationskabels muss an einem Ende geerdet sein.
- b. Die Gesamtlänge darf höchstens 600 m betragen.

### **EINSTELLCODES**

- 1 gibt an, dass der Dip-Switch auf ON steht und die Überbrückung angeschlossen ist.
- 0 gibt an, dass der Dip-Switch auf OFF steht und die Überbrückung nicht angeschlossen ist.

### Elektronikplatine des Innengeräts

A. Setup der Adresse der über eine Gruppensteuerung gesteuerten Innengeräte:

SW01 [1]- [4]

Das Setup von SW01 wird vom Installationspersonal vorgenommen. Bei einer Steuerung, die ein Innengerät steuert, zwei Steuerungen, die ein Innengerät steuern und bei Fernbedienung: SW01 des entsprechenden Innengeräts auf 0 stellen.

	SW	/01		Setup der Kabelsteuerung
1	2	3	4	
0	0	0	0	0
0	0	0	1	1
0	0	1	0	2
0	0	1	1	3
0	1	0	0	4
0	1	0	1	5
-	-	-	-	-
1	1	0	0	12
1	1	0	1	13
1	1	1	0	14
1	1	1	1	15

SW01 des Hauptgeräts	SW01 des Hilfsgeräts		
0	1–15 (der Code für die Hilfsgeräte		
	derselben Gruppe ist unterschiedlich)		

B. Setup der Adresse der über eine Zentralsteuerung gesteuerten Innengeräte: SW02

Bei Mehrfachsystemen mit Gruppensteuerung muss das Hauptgerät eingestellt werden. Die Hilfsgeräte bedürfen keiner Einstellung. Das Setup von SW02 wird vom Installationspersonal vorgenommen.

	SW02							Beschreibung
1	2	3	4	5	6	7	8	
	0	0	0	0	0	0	0	Adresse der Zentralsteuerung = 1
	0	0	0	0	0	0	1	Adresse der Zentralsteuerung = 2
	1	1	1	1	1	1	0	Adresse der Zentralsteuerung =127
	1	1	1	1	1	1	1	Adresse der Zentralsteuerung =128
0								Adresse wird über Kabelsteuerung festgelegt
1								Adresse darf nicht über Kabelsteuerung festgelegt werden

C. Setup der Adresse für die Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten: SW03 Das Setup von SW03 wird vom Installationspersonal vorgenommen.

			SV	Beschreibung				
1	2	3	4	5	6	7	8	
	-	0	0	0	0	0	0	Kommunikationsadresse IG I=1
	-	0	0	0	0	0	1	Kommunikationsadresse IG =2
	-	1	1	1	1	1	0	Kommunikationsadresse IG =63
	-	1	1	1	1	1	1	Kommunikationsadresse IG =64
-	0							Adresse wird über Kabelsteuerung festgelegt
-	1							Adresse darf nicht über Kabelsteuerung festgelegt werden
0								Adresse wird automatisch festgelegt
1								Adresse wird manuell festgelegt

Die Adresse für die Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten kann nur auf eine einzige Art und Weise festgelegt werden: MANUELL: Zuerst den SW03-[1] auf 1 stellen und dann den SW03-[8] -[3] einstellen. Option Fernbedienung: SW08-[6] einstellen.

Das Setup von SW08-[6] wird vom Installationspersonal vorgenommen.

SW08-5	Funktion
1	Funktion passiver Kontakt (Raumplatine) verfügbar
0	Funktion passiver Kontakt (Raumplatine) nicht verfügbar

SW08-6	Funktion
1	Kabelsteuerung (einschließlich einer Steuerung für mehrere Geräte, zwei Steuerungen für ein Gerät und eine Steuerung für ein Gerät)
0	Fernbedienung

# Ändern der Funktionsschalter:

Nr.	Тур	Schalterposition	Funktionsbeschreibung
SW1-1	Auswahl von Master- oder	EIN	Als Master-Fernbedienung festlegen
	Slave-Fernbedienung	AUS	Als Slave-Fernbedienung festlegen
SW1-2	Auswahl des Modus für die	EIN	Standard-Fernbedienung
	Fernbedienung	AUS	Lüftersteuerung
SW1-3	Anzeigeoption für	EIN	Raumtemperatur wird angezeigt
	Raumtemperatur	AUS	Raumtemperatur wird nicht angezeigt
SW1-4	26°-Sperre	EIN	26°-Sperre nicht verfügbar
		AUS	26°-Sperre verfügbar
SW1-5	Position von Temperatursensor	EIN	Sensor der Fernbedienung
		AUS	Sensor im Gerät
SW1-6	Autom. Neustart	EIN	Nicht verfügbar
SW1-7	Werkseinstellungen	EIN	Verfügbar
		AUS	Standardeinstellung
SW1-8	Werkseinstellungen	AUS	Standardeinstellung

# Hinweis

- 1. Das Einstellen von Jumpern oder Anschlusskabeln darf nur dann erfolgen, wenn die Kabelfernbedienung ausgeschaltet ist. Wenn die Kabelfernbedienung eingeschaltet ist, sind die oben genannten Funktionen ungültig.
- 2. Funktionsunterschied zwischen Master- und Slave-Fernbedienung:

Gerät	Master-Fernbedienung	Slave-Fern	bedienung		
Funktion	Alle Funktionen	Nur folgend	de Funktione	n:	
		EIN/AUS,	MODUS,	VENTILATORDREHZAHL,	TEMP.
		EINSTELL	EN, SWING		

# Sonderfunktionen der Kabelsteuerung/Fernbedienung

Beim ersten Einschalten erscheint auf der Kabelsteuerung [8888]  $\rightarrow$  [888]  $\rightarrow$  [88]  $\rightarrow$  [8], und die LED blinkt für zirka 30 Sekunden. In dieser Phase sind alle Tasten wirkungslos.

#### Sonderfunktionen der Kabelsteuerung:

#### A. Setup der Adresse der Zentralsteuerung der Innengeräte

Vorausgesetzt, dass der Dip-Switch des Innengeräts der Kabelsteuerung das Setup der Adresse der Zentralsteuerung ermöglicht, die Taste FILTER für 10 Sekunden drücken, um den Setup-Modus der Adresse der Zentralsteuerung auszuwählen. Die Adresse über die Taste TEMP+/- auswählen. Anzeigebereich der Temperatur: [Systemadresse]+XX, die Taste TIME+/- drücken, um in 0-7F zu ändern. Die Anfangsziffer ist 00; SET drücken, um das Setup zu bestätigen und zu beenden. Wenn keine anderen Tasten gedrückt werden und innerhalb von 15 Sekunden kein weiterer Vorgang durchgeführt wird, wird das Setup automatisch beendet und die vorherige Einstellung wird beibehalten.

# B. Setup der Adresse für die Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten

Vorausgesetzt, dass der Dip-Switch des Innengeräts der Kabelsteuerung das Setup der Kommunikationsadresse ermöglicht, die Taste FILTER für 10 Sekunden drücken, um den Setup-Modus der Adresse auszuwählen. Mit der Taste TEMP+/-die Gerätenummer oder die Gruppe auswählen. Anzeigebereich der Temperatur: [Systemadresse]+XX, die Taste TIME+/-drücken, um in 0-3F zu ändern. Die Anfangsziffer ist 00; SET drücken, um das Setup zu bestätigen und zu beenden. Wenn keine anderen Tasten gedrückt werden und innerhalb von 15 Sekunden kein weiterer Vorgang durchgeführt wird, wird das Setup automatisch beendet und die vorherige Einstellung wird beibehalten.

#### C. Fehlerspeicher des Innengeräts

Bei ausgeschaltetem oder eingeschaltetem Gerät die Taste [CHECK] drücken und den Abfragemodus der Störungen aller Innengeräte der Gruppe aufrufen. Visualisiert werden [CHECK] und [UNIT NO.], und die Nummern der Geräte werden hintereinander angezeigt (die Nummern sind in Dezimalziffern angegeben). Im Bereich der Uhrzeit erscheinen gleichzeitig der Code des aktuellen Fehlers und der der letzten Störung in zeitlicher Reihenfolge. Das Anzeigeformat ist [XX:YY], wobei XX für den aktuellen Fehler steht. Wenn keine Störungen vorliegen, wird "–" angezeigt. YY steht für den zeitlich zuletzt eingetretenen Fehler. Der Fehlercode für jedes Gerät wird 3 Sekunden lang visualisiert. Nachdem alle Fehlercodes für alle Geräte der Gruppe angezeigt wurden, wird dieser Modus automatisch beendet.

### D. Die Störungszustand und den Fehlerspeicher löschen

Im Normalzustand die Taste [CHECK] für fünf Sekunden drücken: Der Fehlerspeicher der Kabelsteuerung wird gelöscht.

# E. Abfrage des Zustands der Leistungen der Innengeräte der Gruppe

Im normalen Zustand die Taste [SETTING] für fünf Sekunden drücken. Im Temp.-Bereich des Displays wird [XX] eingeblendet, wobei XX die Nummer des Innengeräts ist, auswählbar mit den Tasten [TEMP] [+] [-].

Im Bereich der Uhrzeitanzeige auf dem Display erscheint [YZZZ], wobei Y für die Art der Daten steht und ZZZ für die jeweiligen Daten, die mit der Taste [TIME] [+] [-] ausgewählt werden können.

Υ	ZZZ	Тур
Α	Temperatur des Fühlers TA des Innengeräts	Ist-Wert, Dezimalsystem
В	Temperatur des Fühlers TC1 des Innengeräts	Ist-Wert, Dezimalsystem
С	Temperatur des Fühlers TC2 des Innengeräts	Ist-Wert, Dezimalsystem
D	Bewegung PMV (elektronisches Expansionsventil) Innengeräte	Ist-Wert / 2, Dezimalsystem (z. B. 50 bei einem Einheitensystem von 100)
Е	Adresse für die Kommunikation zwischen Innen- und Außengeräten	Ist-Wert, Hexadezimalsystem
F	zentrale Adresse	Ist-Wert, Hexadezimalsystem

CHECK drücken, um den Abfragestatus zu beenden und in den Normalstatus zurückzukehren.

# **Funktionstest und Fehlercodes**

#### Vor dem Funktionstest:

- Vor dem Einschalten, die Klemmen L und N überprüfen.
- Vor dem Einschalten, die Erdung überprüfen (wenn unter  $1M\Omega$  kein Betrieb möglich).
- Die Außengeräte mit Strom versorgen, um den Widerstand des Verdichters einzuschalten. Zum Schutz des Verdichters beim Einschalten das System mindestens 12 Stunden vor Inbetriebnahme mit Strom versorgen.

# Den Kondensatabfluss und die elektrischen Anschlüsse überprüfen

Der Kondensatabfluss muss sich im unteren Teil befinden, die elektrischen Anschlüsse im oberen Teil.

Maßnahmen gegen die Überhitzung ergreifen (den Kondensatabfluss zum Beispiel mit Isoliermaterial umwickeln).

Der Kondensatabfluss darf keine Biegungen im oberen und unteren Teil aufweisen.

# Die Installation überprüfen.

Sicherstellen, dass die Voltzahl der Spannungsversorgung den Angaben entspricht.
Sicherstellen, dass die Verbindungen der Leitungen keine Leckagen aufweisen.
Sicherstellen, dass die elektrischen Anschlüsse zwischen Innen- und Außengeräten korrekt hergestellt sind.
Sicherstellen, dass die Seriennummern der Klemmen übereinstimmen.
Sicherstellen, dass der Installationsort den Anforderungen entspricht.
Sicherstellen, dass der keine zu starken Geräusche auftreten.
Sicherstellen, dass die Verbindungsleitung angeschlossen ist.
Sicherstellen, dass die Verbindungen der Leitungen thermisch isoliert sind.
Sicherstellen, dass das Wasser nach außen entleert wird.

#### **Funktionstest**

Die Fachkräfte, die die Installation vornehmen bitten, den Funktionstest gemäß den in der Bedienungsanleitung angegebenen Anweisungen durchführen und sicherstellen, dass der Temperaturregler angemessen funktioniert.

Wenn das Gerät aufgrund der Raumtemperatur nicht anläuft, den forcierten Start gemäß den nachfolgenden Anweisungen veranlassen (diese Funktion steht für die Geräte mit Fernbedienung nicht zur Verfügung).

• Die Kabelsteuerung auf Kühlbetrieb/Heizbetrieb einstellen, ON/OFF für 5 Sekunden drücken, um die forcierte Funktion Kühlung/Heizung zu aktivieren. ON/OFF erneut drücken, um den forcierten Betrieb zu beenden und das Klimagerät abschalten.

#### **Diagnose**

Bei Störungen wird auf den zuvor aufgeführten Punkt "Fehlerspeicher Innengerät" verwiesen. Folgendes ist dabei zu prüfen:

• Fehlercode auf der Kabelsteuerung

☐ Sicherstellen, dass die Innengeräte installiert sind.

- Anzahl der Blinksignale der LED 5 auf der internen Elektronikplatine
- Health-Anzeige auf der Empfängerplatine der Fernbedienung. Feststellen der möglichen Ursache anhand der nachfolgenden Tabelle.

Anzeige auf Kabelsteuerung	Blinksignale der LED 5 auf der Elektronikplatine des Innengeräts / HEALT-Anzeige an der Empfängerplatine	Definition des Fehlercodes
01	1	Störung Fühler TA Raumtemperatur IG
02	2	Störung Fühler Tc1 Temp. Leit. IG
03	3	Störung Fühler Tc2 Temp. Leit. IG
04	4	Störung Temperaturfühler, doppelte Überhitzung
05	5	Fehler EEPROM IG
06	6	Kommunikationsfehler zwischen Innengerät und Außengerät
07	7	Kommunikationsfehler zwischen IG und Kabelsteuerung
08	8	Fehler Kondensatabfluss IG
09	9	Adresse IG wiederholt
0A	10	Adresse Zentralsteuerung wiederholt
Code ext. Fehler	20	Fehler am Außengerät